Nr. 45. Kraków, 7 Listopada 1902. Rok XIX.

TYGODNIK ROLNICZY

Organ c. k. Towarzystwa Rolniczego Krakowskiego

wychodzi co piątek.

Prenumerata wraz z przesyłką pocztową wynosi: w państwie austr. rocznie **12 Kor.**, półrocznie **6 Kor.**, dla członków Towarzystw rolniczych i uczniów zakładów naukowych rolniczych rocznie **8 Kor.**, w Królestwie Polskiem rocznie **5 rs.**, a państwie niemieckiem **8 marek**. Pojedynczy numer **24 halerze**.

Prenumeratę należy nadsyłać do Administracyi: **Kraków, ul. Basztowa l. 6.**

Rękopisy nie nadające się do druku zwraca się tylko na żądanie i na koszt autora.

Listów nieopłaconych nie przyjmuje się.

Przedruk artykułów bez upoważnienia podpisanych autorów i podania źródła nie dozwolony.

Adres Redakcyi: **Kraków, ul. Basztowa l. 6.**

Uprasza się o nadesłanie zaległej prenumeraty za r. 1902.

ADMINISTRACYA.

TREŚĆ:

W sprawie walki z gruźlicą u bydła.

(Odpowiedź na artykuł p. St. Chaniewskiego p. t. *„Polemika w sprawie walki z gruźlicą"*)

Przez

Dra Waleryana Kleckiego,
profesora Uniwersytetu Jagiellońskiego.

(Dokończenie).

Zarówno sekrecya mleka, jakoteż dyspozycya do chorób wogóle, a do gruźlicy w szczególności, są to zjawiska nadzwyczaj skomplikowane, od wielu czynników zależne. Luźne spostrzeżenia w tej dziedzinie bywają bardzo cenne jako materyał, ale do wniosków natury ogólnej zgoła nie uprawniają.

W artykule p. t. „Tuberkulina i tuberkuloza"*) przytoczył p. Jerzy Turnau niektóre spostrzeżenia, tyczące się związku między wysoką mlecznością i gruźlicą, a zaczerpnięte z własnej praktyki. I tak, jedna stara krowa, która przeciętnie dawała 4000 litr. mleka, była zupełnie zdrowa, na tuberkulinę nie reagowała wcale ani nie okazywała najlżejszych klinicznych objawów gruźlicy; przy szczepieniach tuberkuliny okazało się, że z najmleczniejszych krów reagowało około 14%, z mniej mlecznych około 10%. Przytaczając te dane, pisze p. Turnau: „Wedle moich obserwacyi, mylnem jest zapatrywanie, jakoby krowy wysoko mleczne miały mieć szczególniejszą skłonność do gruźlicy". Słowami „wedle moich obserwacyi" zaznaczył p. Turnau, że zdaje sobie sprawę, jak wielkiego potrzebaby było materyału obserwacyjnego, naukowo ścisłego, aby obalić zapatrywanie, oparte na bardzo licznych spostrzeżeniach i badaniach naukowych, zgodnie głoszone przez poważnych przedstawicieli hodowli, a mające głębsze uzasadnienie w prawach biologicznych.

*) *Tygodnik Rolniczy*, r. 1901, Nr. 38.

W artykule, ogłoszonym w Nr. 25 *Gazety Rolniczej* z r. 1902 p. Turnau podtrzymuje swoje zapatrywanie, a na poparcie go powołuje się na spostrzeżenia swoje podczas szczepień tuberkuliny, jakie prowadzi od lat trzech. Pan Turnau zauważył, że wśród reagujących krów jest bardzo dużo złych dójek, a odwrotnie w jego i w innych oborach jest bardzo dużo „bajecznie mlecznych krów", które ani nie reagują, ani pod względem klinicznym żadnego podejrzenia na gruźlicę nie wykazują.

Podane przez p. Turnau'a spostrzeżenia ilustrują tylko znany fakt, że niekoniecznie każda wybitnie mleczna krowa musi być gruźlicą i że wśród krów mało mlecznych, ewentualnie źle żywionych, bywa dużo gruźliczych. Nie sądzę jednak, aby swojemi spostrzeżeniami chciał p. Turnau podważać fundamenta biologii i zootechniki.

Podanym przez p. Turnau'a spostrzeżeniom dał teraz p. Chaniewski formułę stanowczą: „Nie wybitna mleczność daje usposobienie do gruźlicy i t. d.", a za błędne uważa twierdzenie, oparte na całokształcie pojęć, jakie stworzyła biologia i nauka hodowli.

Wobec tego, że w naszych czasopismach rolniczych spotykają się takie z zasadami nauki hodowli i biologii niezgodne poglądy, może będzie przydatnem przypomnieć czytelnikom niektóre zasady, głoszone przez biologię i opartą na niej oraz na praktyce hodowlanej naukę hodowli.

Wielkim biologom pierwszej połowy XIX wieku zawdzięczamy głębszy pogląd na ustrój zwierzęcy, w szczególności rozumienie związku, jaki istnieje pomiędzy różnemi jego częściami składowemi (prawo korrelacyi). Poznawszy, że między częściami, z których się składa ustrój zwierzęcy, zachodzi najściślejszy związek, stwierdzono także, że nadmierny rozwój pewnych części nie pozostaje bez wpływu na inne, a mianowicie z reguły taki nadmierny rozwój jednych części organizmu odbywa się ze szkodą innych. To też nadmierny rozwój ustroju w pewnym kierunku prowadzi do degeneracyi (zwyrodnienia), a w dalszej konsekwencyi do zupełnego upadku. Paleontologia, wsparta biologią, uczy nas, dlaczego wygasły niektóre gatunki zwierząt rozwiniętych nadmiernie w pewnym kierunku, (np. znany przykład, podany przez Brandes'a, o dyluwialnych tygrysach z nadmiernie rozwiniętymi zębami). Jednostronny rozwój w pewnym kierunku (morfologicznym lub fizyologicznym) prowadzi z ko-

nieczności do osłabienia i degeneracyi. Na tej podstawie uznajemy zwierzęta przez hodowlę w pewnym kierunku użytkowym nadmiernie wyjednostronnione (np. konie wyścigowe, różne jednostronnie mięsne rasy bydła, owiec i trzody, jakoto Shorthorny, Dishley'e, Yorkshire'y, rasy bydła jednostronnie mleczne i t. d.) za mniej lub więcej zwyrodniałe. W tej myśli pisze znany biolog gryfijski prof. Rudolf Arndt w r. 1895:

„Wszelkiemu postępowi ku temu, co pospolicie oznaczanem bywa w świecie organizmów jako wyższe, szlachetniejsze, doskonalsze, towarzyszy degeneracya". „Wszystkie uszlachetnione stworzenia, uszlachetnione w naszem rozumieniu, t. j. ze względu na nasze chwilowe potrzeby, skłonności i życzenia, są zdegenerowane".

Roztrząsając sprawę dyspozycyi do chorób, a między inn. do gruźlicy, pisze Arndt: degeneracya sama właśnie stanowi tę dyspozycyę", „wszelkiej degeneracyi główną cechą, jest słabość, brak odporności".

Od czasów Izydora Geoffroy de Saint Hilaire który degeneracyę bardzo szeroko pojmował, aż do Weismanna, który w drukiem ogłoszonych w roku bieżącym wykładach swoich z zakresu biologii w uniwersytecie fryburskim sprawę jednostronnego rozwoju organizmu *(excessive Bildungen)* porusza, pogląd ten snuje się jak nić czerwona przez całą biologię.

Na tej biologicznej podstawie i na niezliczonych spostrzeżeniach z zakresu praktyki hodowlanej opierają się zasady, głoszone przez wybitnych przedstawicieli nauki hodowli.

Znakomity hodowca, teoretyk i praktyk zarazem, nieżyjący już profesor Akademii rolniczej w Wiedniu, M. Wilckens, pisał w r. 1888:

„Ze stanowiska hygieny i trwałego użytku hodowlanego nie należy popierać nadmiernego wydzielania mleka, ponieważ silna utrata bogatego w białko i fosforany soku tkankowego ogranicza dzielność produkcyjną organizmu w innych kierunkach i podkopuje jego zdrowie. Miejsza odporność organizmu bardzo mlecznych krów objawia się, jak z doświadczenia wiadomo, tem, że w płucach często rozwijają się prątki gruźlicze. Z tego powodu należy kłaść największy nacisk na wzmacnianie organizmu dających dużo mleka krów".

Mówiąc o wpływie wyjednostronnienia organizmu na skłonność do chorób, podaje Wilckens usposobienie do gruźlicy jako jedno z następstw nadmiernej mleczności.

Podobne zasady głosi Werner, profesor wyższej Szkoły rolniczej w Berlinie. W znanem dziele swojem *Die Rinderzucht*, które w nowem wydaniu ukazało się w roku bieżącym, zajmuje się Werner sprawą stanu zdrowotnego bydła o wysokiej produkcyjności i zwraca uwagę na trudności, z jakiemi połączone jest utrzymanie takiego bydła w zupełnem zdrowiu. Pisze on: „W każdym razie pielęgnowanie zdrowia utrudnia ta okoliczność, że wskutek jednostronnego rozwoju użytkowego, konstytucya zwierząt jest osłabiona", a dalej tłumaczy, dlaczego zwierzęta silne i zdrowe mniej są uzdolnione do produkowania dużych ilości mleka.

W wydanem w r. 1899 dziele Łydtina i Wernera *Das deutsche Rind* czytamy:

„Siła konstytucyjna organizmu zmniejsza się wraz z wysokością jego produkcyjności (z wyjątkiem chowów roboczych), a zwłaszcza zmniejsza się ona wskutek wyjednostronnionej produkcyi mleka lub mięsa".

W dalszym ciągu, omawiając hodowlę bydła mlecznego, piszą autorowie o krowach wybitnie mlecznych, pochodzących z chowu jednostronnie w kierunku mlecznym prowadzonego, z których wysoką wydajnością z natury rzeczy łączy się cienkość kości, skóry i delikatna budowa tkanek, że: zwierzęta takie łatwo ulegają katarom i innym chorobom płucnym, które odpowiednio przygotowują grunt dla prątków gruźliczych, przez oddychanie do ustroju wprowadzonych.

Na ścisły związek, jaki zachodzi między forsowaniem mleczności i usposobieniem do gruźlicy, zwracają uwagę także autorowie amerykańscy. W rozprawie Parkera*) czytamy:

„Jeżeli się nie zwraca uwagi na ogólny stan zdrowia zwierząt, a przeciwnie osłabia zdrowie ich i konstytucyę, czy to przez przedwczesne i nieumiarkowane używanie do rozpłodu, czy to przez forsowanie mleczności i dojenie podczas okresu cielności, czy wreszcie przez żywienie intensywne przy niedostatecznym ruchu, trzymanie w ciasnym, dusznym budynku, w niezdrowem otoczeniu, — to całkiem jest naturalnem, że w końcu ma się zwierzęta, które znajdują się w kondycyi odpowiedniej, aby dostać wszelkich możliwych chorób.

F. H. Osgood w rozprawie o gruźlicy u bydła*) między przyczynami szerzenia się tej choroby, zwłaszcza wśród krów dojnych, podaje nadmierną długość okresu laktacyjnego. Roztrząsając sprawę istnienia nabytej ogólnej dyspozycyi czyli predyspozycyi do gruźlicy, pisze Eber, że napewno dziś nie możemy powiedzieć, czy istnieje swoista predyspozycya do gruźlicy, jak niektórzy utrzymują, czy też, jak twierdzi Baumgarten, istnieją tylko momenty, ogólnie do chorób, a wzgl. do gruźlicy, usposabiające. Przechylając się na stronę tych, którzy zaprzeczają, by istniała swoista dyspozycya do gruźlicy u bydła, pisze jednak Eber, że „silne zużycie materyi wskutek wysoko spotęgowanej produkcyi mleka i młodych" osłabia organizm i ogólnie usposabia do gruźlicy.

Zgodnie ze wszystkiem, co wiadomo w tej sprawie, można więc powiedzieć:

Nie wiemy, czy istnieje swoiste usposobienie do gruźlicy, ale w każdym razie istnieją momenty, usposabiające do chorób wogóle, a wśród nich do gruźlicy. Jednym z takich momentów jest nadmiernie rozwinięta mleczność, która wyczerpuje i osłabia organizm i stwarza grunt, podatny pod gruźlicę. Taka nadmierna mleczność odbija się na całym organizmie i dlatego stoi w ścisłym związku z tem, co nazywamy w hodowli *„extérieur"* (skład) zwierzęcia. Żądając wybitnie zdrowej i dobrej budowy, wyrzekamy się uzyskania w danym chowie możliwie największej wydajności mleka. Forsując mleczność nadmiernie, nie możemy żądać zupełnego zdrowia, raczej stwarzamy grunt, na którym łatwo rozwija się gruźlica.

Że istotnie zachodzi ścisły związek między sekrecyą mleka a usposobieniem do gruźlicy, tego dowodzą nam także fakty, zaczerpnięte z praktyki szpitalnej i statystyki chorób. I tak wiadomo, że u mamek silnie wyczerpanych karmieniem wielu dzieci (w szpitalach etc.), a zwłaszcza gdy dostateczne odżywianie nie przeciwdziała, bardzo często występuje zrazu chudnięcie, błednica, neurastenia, a wreszcie gruźlica, która w organizmie wyczerpanym znajduje grunt, podatny do rozwoju. W podręczniku patologii ogólnej, wydanym przez znakomitego uczonego, Boucharda, profesora paryskiego wydziału lekarskiego i członka Akademii, czytamy: *La fréquence de la tuberculose chez les nourrices epuisées est en effet admise par tous"*.

Badania statystyczne wykazały także, że w okresie życia płciowego na gruźlicę umiera znacznie więcej kobiet, niż mężczyzn**), co niezawodnie stoi w związku z wydzielaniem pokarmu.

Zresztą, nie może nas dziwić, że między mlecznością krów a występowaniem gruźlicy zachodzi związek, gdy zważymy, że z jednej strony u krów ta mleczność jest wogóle nadmierna, przewyższająca potrzeby naturalne i że poniekąd jest zjawiskiem chorobliwem***), a tem samem wytwarza usposobienie do innych chorób, z drugiej zaś strony, że właśnie wśród bydła gruźlica tak strasznie się szerzy, że jej zwalczaniem tak usilnie się zajmować musimy.

Wszystko to biorąc pod uwagę, musimy dojść do wniosku, że twierdzenie p. Chaniewskiego „Nie wybitna mle-

*) Sanitary condition of dairy farms. *Boston medical and surg. Journal*, vol. 131, Nr. 22, p. 528.

*) Tuberculosis among our neat cattle, *Boston med. and surg. Journal*, Vol. 132, Nr. 14.

**) W Hradcu np. blizko 2 razy tyle kobiet, co mężczyzn (według Aichbergera i Kutschery w *Oest. Sanit. Wochenschrift*, 1895, Nr. 42).

***) Rozdział *„O pielęgnowaniu, żywieniu i hodowli krów dojnych"* w wydanej jeszcze w r. 1868 klasycznej pracy o gruczole mlecznym krowy rozpoczyna Dr. Fürstenberg, prof. akad. rolniczej w Eldenie od słów: „Zwierzęta, które trzymamy ze względu na produkcyę materyi, dają tylko wtedy dostateczną, opłacającą się ilość produktów, gdy narządy, które te materye wytwarzają, znajdują się w stanie nienormalnym albo chorym", a dalej pisze: „Tylko te krowy produkują mleko w ilości opłacającej się, u których gruczoły mleczne znajdują się w stanie hyperplazyi".

czność daje usposobienie do gruźlicy, tylko zaniedbanie przy doborze dobrej budowy, a przy wychowie i żywieniu podstaw harmonijnego rozwoju", — jest z gruntu błędne i niejasne, a jeżeli p. Chaniewski chciał przez nie powiedzieć, że bacząc przy doborze zwierząt na ich budowę, a przy wychowie na zdrowie, można skutecznie przeciwdziałać występowaniu gruźlicy przez zwiększenie odporności organizmu, zaś mimo to mieć wydajność mleka stosunkowo znaczną, — w takim razie: 1) nie miał podstawy nazywać mojego twierdzenia opartem na błędnej podstawie, 2) swoją myśl zupełnie niewłaściwie wyraził.

Tyle w odpowiedzi na artykuł p. St. Chaniewskiego, a mianowicie na urojone lub niesłuszne, ale rzeczowe zarzuty, w nim zawarte. Tak wiele dlatego, że doniosłość poruszonej w nim sprawy tego wymagała. Co się tyczy zaprawionych ironią zdań, w których p. St. Chaniewski usiłuje mnie przedstawić jako obrońcę przed nieszczęściem, które tylko w wyobraźni mojej istnieje, albo w których szuka tego nieszczęścia tam, gdzie wie, że go znaleźć nie można, — wybaczy mi p. St. Chaniewski, że ze względu na powagę naszej prasy rolniczej, na doniosłość naszych zadań i z innych wreszcie względów odpowiadać na nie nie będę.

Z doświadczeń polowych w Mikulicach.

Rzędowy siew superfosfatu pod buraki.

W maju b. r. odbył się w Przeworsku konkurs narzędzi i maszyn rolniczych. Szczególne zainteresowanie obudził siewnik z fabryki Jana Pracnera w Rudnicach (Raudnitz nad Elbą w Czechach), służący do rzędowego lub kupkowego zasiewu buraków i będący kombinacyą siewnika a potrząsaczem nawozów sztucznych. Z tyłu, za skrzynią siewną znajduje się druga skrzynia, mieszcząca w sobie nawóz sztuczny, który wyrzucany z niej za pomocą wygartywaczy (podobnie jak przy potrząsaczu systemu Schlöera) dostaje się do przedziałek pod skrzynią się znajdujących, a następnie po pod rzędy zasianego nasienia buraków. Specyalny przyrząd, łatwo dający się regulować, dozwala jednak również rozsiewać nawóz sztuczny szerokorzutnie, albo też częściowo szerokorzutnie a częściowo w rzędy. — Korzystając z uprzejmości p. Pracnera, który mi ten siewnik wypożyczył, założyłem w Mikulicach pole doświadczalne, celem zbadania, czy istotnie rzędowy siew nawozów sztucznych pod buraki korzystniej wpływa na plon buraków, aniżeli siew szerokorzutny, jak to stwierdziły doświadczenia dokonane na Podolu rosyjskiem.

Pole przeznaczone pod odnośne próby miało położenie zupełnie równe, z lekkim, jednostajnym spadkiem ku zachodowi a od 2 lat wcale nie było nawożone. Przedplon: pszenica. Gleba: glinka lössowa z mierną domieszką próchnicy. Pole to jest drenowane. Jako podstawowe nawożenie, rozsiano na całem polu równomiernie saletrę i kainit w stosunku na mórg: po 50 kg saletry i 300 kg kainitu, w dwóch dawkach, pierwsza przed zasiewem buraków, druga przed przerywaniem, jako potrząskę pogłówną, za pomocą siewniczka „Ideal" syst. Dobry'ego. Zasiew buraków cukrowych wraz z superfosfatem dokonany został w dn. 6 maja. Na czterech równych poletkach zasiano superfosfat naprzemian w rzędy i szerokorzutnie, a ponadto na pierwszych dwóch poletkach zastosowano superfosfat ($16^1/_2$% P_2O_5) w stosunku po 108 kg, zaś na następnych w stosunku po 128 kg na mórg austr. (1600² sążni). Następnego dnia po zasiewie spadł deszcz, który zwilżył ziemię mniej więcej do głębokości 5 cm. W maju było mało opadów, podczas gdy w czerwcu i lipcu w tutejszej okolicy były częste i obfite deszcze; druga połowa sierpnia i września były nadmiernie suche i zimne, październik bardzo mokry. Wszelkie roboty na polu doświadczalnem, wykonane zostały w jednym i tymsamym dniu. Stan buraków był zwarty i jednostajny tak, że doświadczenie to jako zupełnie udane uważać można.

Już podczas wschodzenia można było całkiem wyraźnie stwierdzić, iż buraki, pod które zastosowano superfosfat w rzędy, energiczniej i szybciej się z ziemi wykluwały, co zwłaszcza miało miejsce na poletku, gdzie 128 kg superfosfatu na morg zasiano rzędowo. Buraki na rzędowym siewie superfosfatu, odznaczały się szybszym wzrostem i żywszem zabarwieniem naci, aż do końca lipca. Później różnice coraz bardziej znikały a w końcu sierpnia na oko już zupełnie nie można było ocenić różnic plonu. Buraki wykopano w dniu 28 października. Zebrano z 1 morga:

przy siewie superfosfatu w stos			korzeni		liści i główek
1. rzędowym	108	kg. na mórg kg.	160.80	—	176.00
2. szerokorzutn.	108	„ „ „ „	144.00	—	224.40
3. rzędowym	128	„ „ „ „	160.60	—	267.00
4. szerokorzutn.	128	„ „ „ „	153.60	—	199.00

Z powyższego zestawienia wyciągamy następujące wnioski:

1) zasiew rzędowy superfosfatu wybitnie wpłynął na zwyżkę plonu korzeni buraków w porównaniu do siewu zwykłego, szerokorzutnego (porównaj poletka l. 1 i 2, l. 3 i 4).

2) zasiew rzędowy w stosunku 108 kg. superfosfatu wydał o 720 kg. buraków na morgu więcej, niż zasiew 128 kg. superfosfatu szerokorzutnie (por. poletka l. 1 i 4).

3) intenzywniejsze nawożenie superfosfatem zastosowanym w rzędy w porównaniu do mniej obfitego, również rzędowego nawożenia, zupełnie nie wpłynęło na zwyżkę plonu korzeni, a tylko plon liści podniósł się znacznie (por. l. 1 i 3), podczas gdy przy szerokorzutnym siewie superfosfatu przy zastosowaniu większej dawki tego nawozu, uzyskano na morgu o 960 kg. buraków więcej, w porównaniu do mniejszej dawki szerokorzutnie zastosowanego superfosfatu (por. l. 2 i 4).

Rzędowe stosowanie superfosfatu nietylko dozwala zaoszczędzenia tego nawozu bez obniżenia plonu, lecz także wybitnie wpływa na zwyżkę plonu buraków, w porównaniu do zwykłego sposobu nawożenia. Mamy przeto nowy sposób podniesienia plonów buraków, przy równoczesnem obniżeniu kosztów produkcyi. W gospodarstwach uprawiających większe obszary buraków, może się dobrze opłacić zakupno siewnika systemu Pracnera względnie innych, za pomocą których można wykonać rzędowy zasiew sztucznych nawozów równocześnie z zasiewem ziarna.

Jerzy Turnau.

Ze stołu redakcyjnego.

„Zehn Jahre landeskultureller Arbeit 1892—1902" Prag 1902. Niemiecka sekcya czeskiej Rady kultury krajowej w Pradze, wydała pod powyższym tytułem rozprawę swego sekretarza Hergla, obejmującą rzut oka na pierwsze dziesięciolecie działania niemieckiej sekcyi; broszurę zdobią liczne tabele graficzne przedstawiające wysokość i rozdział subwencyi wedle powiatów, oraz 20 podobizn spółkowych mleczarń parowych i domów składowych powstałych przy pomocy sekcyi.

„Mitteilungen über die Verhandlungen des Landwirthschaftsrathes bei der VI Tagung im J. 1902" Wien 1902 str. 436. Od lat sześciu, t. j. od chwili utworzenia państwowej Rady rolniczej, Ministerstwo Rolnictwa ogłasza sprawozdanie z jej obrad. Obecnie wyszły drukiem, stenograficzne protokoły obrad i referaty, na tle których obrady się toczyły. Na szczególną uwagę zasługują uchwały, dotyczące braku robotników rolnych na podstawie wniosków członka Wydziału krajowego p. Pilata, oraz sprawozdania Sancla i Hotlingberga o popieraniu stowarzyszeń rolniczych; nad wnioskami przeprowadzono obszerną dyskusyę z przybraniem rzeczoznawców, wśród których niestety nie było przedstawiciela Galicyi.

Dr. Michał Natanson: ***„Wrażenia z wycieczki rolniczej"***. Warszawa 1903. — Pod powyższym tytułem ukazała się w ostatnich dniach broszura objętości 64 stron druku, będąca odbitką szeregu artykułów drukowanych przed niedawnym czasem w warszawskiej gazecie rolniczej. Zaszczytnie znany autor broszury Dr. M. Natanson ze Sannik, opisuje w niej wrażenia z wycieczki, jaką zrobiło w czerwcu br. (za inicya-

tywą Prezydyum sekcyi rolnej) grono ziemian z Królestwa, do ciekawszych gospodarstw Ślązku, Czech, Moraw i Galicyi. Wycieczkę zaczęto od Galicyi. — Niestety z powodu niepomyślnej aury, wylewów etc. etc. zwiedzili uczestnicy jedynie 3 majątki w Galicyi tj. Płaszów, Bierzanów i Czudec. Dla ułatwienia podróży, oraz udzielania objaśnień, tyczących się naszych stosunków, towarzyszył zwiedzającym na terytoryum galicyjskiem, delegat Towarzystwa rolniczego krakowskiego. Z Czudca udali się uczestnicy wycieczki na Ślązk dolny a mianowicie do Puńcowa w okolicy Cieszyna, gdzie podziwiano wzorowo prowadzone polskie gospodarstwa włościańskie. — Z Puńcowa pojechali zwiedzający do Moraw, w których pierwszym etapem była wieś Rzikowice leżąca w centrum „mlekiem i miodem“ płynącej Hanny. Z kolei zwiedzono Niezamyślice, Wyszków, Berno i Tysznowę na Morawach, oraz cały szereg czeskich miejscowości jak Policzki, Domaradzice, Besztowice, Kolina, Kutlisz, Kladrub, Boluszowice, Lowosice, Rudnice, Zlonice, Loun, Citolib, kończąc wycieczkę w pięknej i majestatycznej Pradze.

Treściwie, jasno, uwzględniając jedynie ważniejsze momenta, a przytem nader zajmująco opisuje swe wrażenia dr. Natanson. Czyta się „Wrażenia“ z całem zainteresowaniem, a skończywszy ostatnią stronę ma się to wrażenie, co niestety nie jest udziałem każdej książki a już najmniej opisu podróży, żeśmy bardzo pożytecznie czas spędzili. Broszurka ciekawa dla każdego, dla rolnika podwójnie. Radzimy szczerze każdemu kto będzie miał sposobność mieć ją w ręku, uważnie ją przeczytać a przyrzekamy, że żałować tego nie będzie. *T.*

Mezehögyes: ***Król. węgierska domena i stadnina rządowa koni***. — Skreślił Dr. Stefan Pawlik, profesor Akademii rolniczej w Dublanach 1902.

Broszura, osobna odbitka z „Rolnika“ podzielona jest na 2 części. — Część I. zawiera szczegółowy, starannie a fachowo opracowany opis ciekawego ze wszech miar dla swoich urządzeń i dobrej organizacyi, gospodarstwa w Mezehögyes (Mezehögyes tworzy zupełnie odrębny typ gospodarstwa bez wsi, w okręgu 3 mil kwadratowych), część druga zaznajamia czytelnika ze stadniną rządową w Mezehögyes, będącą obecnie jedną z największych stadnin rządowych w Europie.

„Kalendarz rolniczy“ poznańskiego „Poradnika Gospodarskiego“ na rok 1903 wyszedł z druku w tych dniach w dwóch wydaniach. Pierwsze — większe wydanie, mocno i ozdobnie oprawne, przeznaczone jest dla większych właścicieli dóbr, rządców, urzędników gosp., wogóle dla ludzi gospodarujących na większych włościach, drugie przeznaczone jest dla mniejszych rolników. Oba wydania z znakomitym doborem treści, nie ustępują w niczem rolniczym niemieckim kalendarzom, tak niestety szeroko u nas rozpowszechnionym. Przystępna cena obu kalendarzy (pierwszy kosztuje wraz z rekomendowaną przesyłką 3 korony, drugi 1 Kor. 25 h.), powinna zachęcić rolników do ich nabywania. Do mniejszego wydania dołączone są bezpłatnie praktycznie ułożone rejestra, do prowadzenia rachunkowości.

Jerzy Moszyński: ***„Tydzień w Galicyi“***. Kraków 1902. str. 77.

Właściciel Łoniowa w Sandomierskiem, pan Jerzy Moszyński przedstawia swe wrażenia z pobytu w Galicyi, podczas strejków rolnych, przyczem występuje przeciwko rozpowszechnionemu mniemaniu, szukającemu wyłącznej przyczyny ruchu strejkowego w agitacyi narodowej i politycznej. Autor z naciskiem podkreśla fakt, że strejki pojawiły się przedewszystkiem w tych okolicach, w których znajduje się dużo dzierżaw żydowskich, absenteizm właścicieli niekorzystnie wpłynął na stosunek między dworem a robotnikami, wogóle zdaniem autora znaczna część tamtejszych obywateli ziemskich nie spełniała dość sumiennie swych obowiązków społecznych wobec chłopów. Zdaniem p. M., gdyby szlachta była umiała postępować z chłopem, byłoby do strejku nie przyszło.

Omawiając środki zaradcze autor sprzeciwia się myśli polskiego osadnictwa na Rusi.

Józef Jeziorański: ***„Potrzeby stanu włościańskiego w Królestwie Polskiem“***. Warszawa 1902. str. 58. Jestto zbiorowy przedruk artykułów, ogłoszonych temu lat dwanaście w „Słowie warszawskiem“ Każdy z tych artykułów tworzył całość dla siebie zamkniętą, toteż w broszurze znać brak jednolitego planu, nie obejmuje ona kwestyi włościańskiej w całości, ogranicza się do krótkiego przedstawienia pewnych jej stron. Autor domaga się uregulowania serwitutów, komasacyi, podnosi niewłaściwość obecnych przepisów spadkowych, wpływających na zbytnie rozdrabnianie się posiadłości włościańskich, przeciwny jest jednak wszelkim ustawowym ograniczeniom, uważa za niewłaściwy przepis, który nie pozwala dzielić gruntu na części mniejsze, jak sześć morgów, doradza wzorem Le Playa system wolności testowania. Ciekawe są korespondencye z różnych okolic kraju, zajmujące się pytaniem, jak daleko postąpił podział gruntów włościańskich, korespondencye te zawierają cenny materyał faktyczny. Także i na kwestye kredytowe zwraca uwagę p. J.

SPRAWY BIEŻĄCE.

Ankieta w sprawie podniesienia hodowli drobiu. Wydział Krajowego Towarzystwa chowu drobiu, gołębi i królików we Lwowie, zwołał na ubiegłą sobotę t. j. na 1-go listopada r. b. ankietę w sprawie obmyślenia najodpowiedniejszych sposobów i dróg prowadzących do podniesienia hodowli drobiu w Galicyi, której postępy w stosunku do postępów w innych krajach koronnych u nas nie są zadowalniające. Pohop do tej ankiety dał okólnik c. k. Ministerstwa rolnictwa z d. 12 marca r. b. wystósowany w sprawie podniesienia hodowli drobiu do wszystkich rządów krajowych, które odniosły się celem wdrożenia akcyi do Towarzystw rolniczych, te zaś do krajowych Towarzystw chowu drobiu.

Na sali Towarzystwa muzycznego we Lwowie zebrało się 42 hodowców z całego nieomal kraju, oraz delegaci różnych towarzystw. Komitet c. k. Tow. roln. krakowskiego wysłał na wyż rzeczoną ankietę swego Inspektora hodowli p. Stefana Bojanowskiego. Obrady zagaił p. Prof. Dr. I. Szpilman, Rektor lwowskiej c. k Akademii weterynaryjnej, a przewodniczył radca Namiestnictwa, Piwocki.

Obrady, podczas których toczyły się nader ożywione i ciekawe dyskusye, zajmowały się przeważnie rozstrzygnięciem następujących pytań:

1) Jaka rasa obiecuje w Galicyi najlepsze i najpewniejsze wyniki.

2) Czy rasy krajowe chować w czystości i poprawiać je przez odpowiedni dobór osobników, czy też zwrócić się do chowu ras obcych?

3) Czy się zaleca chów w czystości, czy też krzyżowanie drobiu krajowego samcami ras obcych?

4) Co jest więcej rzeczą wskazaną, czy rozdawanie stadek drobiu za najodpowiedniejszy uznany, czy też rozdawanie tylko samców?

5) Komu mają być rozdawane kurniki zarodowe, czy prywatnym hodowcom, czy też stacyom i zakładom zarodowym?

6) Co należy poczynić celem rychłego usunięcia z hodowli drobiu nieodpowiedniego, zwłaszcza nieodpowiednich samców?

7) Skąd można sprowadzać rasowy materyał hodowlany i czy w kraju istnieją tego rodzaju stacye lub zarodowe zakłady prywatne?

8) W jakim kierunku co do wychowu, utrzymywania i żywienia drobiu potrzebném byłoby pouczanie.

9) Jakie środki byłyby wskazane co do ożywienia i poparcia zbytu drobiu i jaj?

10) Jaka byłaby najodpowiedniejsza organizacya w kraju zdążająca do racyonalnej hodowli i zbytu produktów.

Na wszystkie wyż rzeczone pytania ankieta odpowiedziała wyczerpująco, na podstawie fachowej dyskusyi i głosowania.

Ponieważ odpowiedzi te wskazują dokładnie sposoby i drogi zdążające do podniesienia chowu drobiu, będącego u mniejszego rolnika nader ważną gałęzią gospodarstwa do-

mowego, a w gospodarstwach większych, przy racyonalnem traktowaniu sprawy mogącym przynieść znaczny dochód poboczny, przeto omówimy je w osobnym artykule.

Zakaz wprowadzania żywego drobiu z Rosyi do kraju został wydany przez c. k. Namiestnictwo.

Z prasy rolniczej. „Wiener Landw. Presse“ pomieszcza obszerny, a b. pochlebny opis majątku Ruda, stanowiącego własność bar. Ludwika Waltmana. W Rudzie znajduje się jedyna w kraju większa obora Oberimthalerów, krzyżowanych z buhajami Jersey. Poznański „Ziemianin“ pomieszcza artykuł „o rolnictwie w Galicyi“, którego autor podnosi wady rozpowszechnionej wśród włościan uprawy zagonowej, brak komasacyi, omawia spadek cen buraków cukrowych i niewyzyskanie zakładu kontumacyjnego w Prądniku; wreszcie wspomina autor także o konkursie kartoflarek, urządzonym przez krak. Tow. rolnicze.

Z krak. Tow. rolniczego. Inspektor hodowli p. Bojanowski zakupił w Niemczech dla chlewni zarodowych siedem knurów za 1880 marek, dwie maciory ośmio-miesięczne za 370 marek, loco chlewnia.

Powiększenie zużycia spirytusu. Posłowie Kaiser i towarzysze postawili wniosek w Radzie państwa, w którym wzywają rząd, aby zniósł należytość kontrolną za denaturowanie spirytusu do celów technicznych i aby rząd wziął inicyatywę w akcyi rozszerzania użycia spirytusu do celów technicznych i do oświetlenia.

ROZMAITOŚCI.

Spożytkowanie tegorocznych kartofli. Zeitschrift für Spiritus-Industrie zwraca uwagę na okoliczność, że w tym roku nastąpiły korzystniejsze warunki dla zbytu kartofli jadalnych i dlatego byłoby wskazanem przy sprzedaży do pewnego stopnia się rezerwować. Mianowicie zbiór tegoroczny kartofli w Niemczech jest o wiele mniejszy niż w poprzednim roku, a Anglia i Szwecya mają również małe zbiory, tak, że kraje te będą zmuszone do importu kartofli. Już obecnie uwijają się angielscy ajenci w Niemczech. W ten sposób mogłyby i Austro-Węgry pewną część naszego zbioru kartofli spieniężyć po lepszych cenach.

O kiełkowaniu bulw kartoflanych. Wilhelm Sławkowski opisuje w Oester. Land. Wochen Blatt pokrótce prace nad kiełkowaniem kartofli, a szczególnie działanie wody, ciepła i światła. Co do znaczenia wody okazało się, że dużo wody t. z. wilgotna ziemia wytwarza rozliczne korzenie i pędy liścieniowe. W suchej ziemi nie tworzą się pędy, lecz młode bulwy. Co do ciepła okazało się, że przy 4°C., bulwy stare nie wypuszczają pędów a mało tylko korzeni, bardzo zaś wiele tworzą młodych bulw. W temperaturze 25—27°C., nie wytwarzają się wcale bulwy młode, a dużo naci i korzeni. Przyczyną tego jest to, że kiełkowanie rozpoczyna się przy 4°C., diastaza zamienia skrobię w cukier gronowy, który odpływa do miejsc największej energii i wzrostu. Z miejsc przemiany przychodzi co raz to nowszy cukier, który tylko wtedy zostanie przyjętym, jeżeli już raz utworzony cukier zostanie przemieniony napowrót w stałą postać t. j. skrobię. Do przechowania tej skrobii, nie wystarczają już pędy liścieniowe i dlatego, muszą się wytworzyć nowe zapasowe organa t. j. młode bulwy. W ciepłocie atoli wyższej zewnętrzne ciepło, zamienia cukier w celulozę, która służy do budowy komórek, przez co wytwarza się więcej liściehia ale nie bulwy. Co się tyczy światła, to połowa bulwy znajdująca się w ziemi, a zatem odwrócona od światła rośnie okazalej aniżeli przeciwna strona wystawioną na światło. Najlepszy więc wpływ na wielki zbiór kartofli wywiera równomiernie sucha, chłodna, piaszczysto gliniasta ziemia.

Wrzos jako masa izolacyjna dla lodowni. Dawne już doświadczenie w Juttlandyi pouczyło, że tam gdzie kryto dachy lub ściany, dla ochrony przed zmianą temperatury naprzemian wrzosem i słomą, ta ostatnia po kilku latach zgniła i zapadła się, podczas gdy wrzos utrzymał pierwotną swoją trwałość. Doświadczenia dokonane przez docenta Bonnescua z rozmaitymi materyałami izolacyjnymi dla lodowni wykazały następujący wynik:

	Waga lodu stopionego w 24 godz.	Waga materyału izolacyjnego	Liczby stosunkowe przy tej samej zdolności izolacyjnej		
			gęstość	waga	cena w örach
odpadki kork.	5.97	47.0	78.2	61.8	247.2
słoma	7.40	48.0	97.0	78.3	140.9
wrzos zbity	7.40	72.5	97.0	118.2	47.3
sieczka	7.63	59.5	100.0	100.0	100.0
papier	7.82	49.5	102.5	85.3	273.0
wrzos luźny	7.84	38.0	102.8	65.7	26.5

Z tych liczb okazuje się, że słoma, sieczka, wrzos i papier pod względem zdolności izolacyjnej jednakowo się zachowują, jak długo materyały te w suchym są stanie. Wrzos przy użyciu należy dokładnie stratować i ubić, tak aby nie było luki w masie izolacyjnej, również należy uważać, aby wrzos był supełnie suchy. *Ill. Landw. Zeitung.*

Kanianka pospolita na buraku cukrowym. Pan A. Stift wicedyrektor stacyi dośw. dla przemysłu buraków cukrowych w Wiedniu, podaje w „Landw. Zeit.“ kilka uwag o pojawieniu się kanianki *„Cuscuta europea“* na buraku cukrowym. Autor uważa wystąpienie kanianki na buraku cukrowym jako nową a przynajmniej bardzo rzadko występującą plagę, która może znacznie się rozszerzyć. Kanianka ta wystąpiła w burakach na polu, które miało pszenicę jako przedplon, a w niej posianą koniczynę, silnie zanieczyszczoną kanianką. Buraki zostały przez kaniankę tak zniszczone, że nietylko były małe, cienkie i liście ich były oplątane kanianką, ale nadto buraki zawierały tylko 7% cukru. Naturalnie przyczyniły się tu liście do obniżenia % cukru jako organa tworzące cukier. Autor radzi więc, aby oplątane liście buraków kanianką, zawczasu obcinać i zwracać baczną uwagę należy na polach buraczanych, czy przypadkiem nie pojawiła się na nich kanianka.

K. L.

Lepsza jakość masła z pasteuryzowanego materyału, aniżeli z surowego. Wystawy powiatowe masła w Juttlandyi z przedziwną zgodnością wszędzie wykazały, że masło z materyału pasteuryzowanego jest lepszem, niż z surowej śmietany. Sprawozdanie p. G. v. Mareesa z wystawy masła w Schleswig w Holsztynie obejmuje 2085 próbek masła badanych, z których 1252 pochodziło z materyału pasteuryzowanego. Wynik badania następujący:

Przymiot nadany przez sędziów	Masło pasteuryzowane		Masło surowe	
	Liczba	%	Liczba	%
najprzedniejsze	71	5.7	11	1.3
przednie	684	51.7	224	27.0
dobre	275	22.0	187	22.4
gorsze	180	14.4	230	27.6
najgorsze (odpadki)	78	6.2	181	21.7
Ogólna ilość prób	1252	100.0	833	100.0

Jeżeli się pomnoży liczby procentowe pojedyńczych jakości przez 100, 80, 60, 40, 20 i doda tak otrzymane wartości, to się okazuje, że masło pasteuryzowane otrzymało 6726 jednostek jakościowych, a masło niepasteuryzowane tylko 5172 jednostek.

Badanie wody z drenów. „Roln. i Hod.“ podaje badanie wody z drenów jakie pp. Creydt, prof. Seelchorit i Dr. Wilms w Getyndze na obszarze 4·8 Ha., przeprowadzili. Chodziło o to, aby oznaczyć ilość wypłukanych i uprowadzonych wodą drenową składników nawozowych. Otóż według ścisłych oznaczeń w ciągu roku przeprowadzonych, podają wyżej wymienieni badacze, że z 1 Ha. w ciągu roku odpłynęło z wodą: 630 kg. wapna, 140 kg. magnezyi, 182 kg. kwasu siarkow., 8·4 kg. potasu i 4·4 kg. azotu. Największą więc stratę ponosi gleba

w wapnie i magnezyi przez wyługowanie, ale strata ta jest mało znaczącą, bo gleba cięższa zwykle bogatą jest w te składniki. Straty potasu i azotu są małe ale rocznie przedstawiają wartość 7½ koron z Ha. Dalsze badania wykazały, że przy silnie płynącej wodzie zaskórnej, mogą zachodzić większe straty azotu, nawet w ziemi zwięźlejszej. A zatem pokazuje się z tego, że i na cięższych ziemiach, należy dawać nawozy azotowe. Na ziemiach zwięzłych wyługowanie potasu i kwasu fosforowego nie wchodzi prawie w rachubę, tak małą jest ta ilość wyługowana. *K. L.*

Nowa choroba drobiu. Na ostatnim zjeździe przyrodników w Hamburgu, wywołał wielkie zainteresowanie odczyt prof. hygieny w Insbruku Dr. Lobego o nowej zakaźnej chorobie u drobiu. Bliższe szczegóły badań Dr. Lobego podaje „Roln. i Hod.". Przeprowadził on te badania na podstawie bakteryologicznych doświadczeń, wspólnie z Dr. Gruberem. Powód do tych badań znalazł Dr. Lobe w tym, że do Tyrolu została zawleczoną przez włoskiego handlarza zaraza, na którą padło z miejscowego drobiu około 95%. Gdy Dr. Lobe szczątki świeżej padliny zaszczepiał kurom pod skórę, albo wprowadzał je do przewodu pokarmowego, to okazało się, że kury zaczęły wśród charakterystycznych objawów chorować i po 2—7 dniach ginęły. Główne objawy były: senność i sino-czerwone zabarwienie grzebieni i płatków podgardlanych i przyusznych u kur. Gołębie zakażone ulegały także tej chorobie, ale dopiero po dłuższym czasie. Pomimo jednak ścisłych badań pod mikroskopem i za pomocą kultur, nie zdołano wykryć właściwego zarazka. Przeprowadzono więc dowód dlaczego nie można wykryć tego zarazka, oto pokazało się, że części padliny, czy to mózg, czy to mięśnie i t. p. gdy roztarto je z wodą i przesączono przez filter Berkefelda, który należycie funkcyonował, tak samo przesącz jak i części nie przefiltrowane miały własności zakaźne. A więc przypuszczano, że albo wytworzone toksyny przez bakterye są powodem zakażenia, albo też żyjące zakaźniki, które są tak drobne, że przez filtr w rozcieńczeniu (0·24 części triliona) przechodzą i jadowicie działają. Pod mikroskopem absolutnie dojrzeć tych zarazków nie można. Dalsze badania i doświadczenia są w toku, w każdym razie przypuścić należy, iż zarazki ospy, szkarlatyny i raka są właśnie tak drobne, że dotychczas nie zdołano ich wyhodować. *Kazimierz Langie.*

WIADOMOŚCI HANDLOWE.

Zboża.

	Listopad	Pszenica	Żyto	Jęczmień	Owies
Kraków	4	16.00—16.60	14.00—14.90	12.30—14.80	13.95—14.15
Lwów	5	14.40—14.80	12.40—12.60	10.00—12.00	11.60—12.00
Tarnów	31	15·40—16.00	13.00—13.60	12.00—13 00	11.60—12.40
Podwołoczyska .		00.00—00.00	00.00—00.00	0 00—00.00	0.00—00.00
„ ros. bez cła		00.00—00.00	0.00— 0.00	0.00— 0.00	00.00—00.00
Wiedeń	3	14.70—14.74	13.28—13.32	00.00—00 00	12.96—12.98
Peszt	3	14.92—14.94	12.72—12.74	00.00—00.00	00.00—00.00
Ceny w koronach za 100 *kg.*					
Berlin	27	15.30 00.00	14.00—00.00	00·00—00.00	14 80—00.00
Wrocław	27	15.70—00.00	13.80—00.00	14.20—00·00	13.60—00.00
Poznań	27	15.50—00.00	13.10—00.00	13.50—00.00	14 20—00.00
Ceny w markach za 100 *kg*					
Warszawa . . . Ceny w rublach za korzec.	23	5.30—5.80	4.00—4 35	4.00—4 50	3.25—3.60

Jęczmień pastewny. Wiedeń 00/X, 00 00—00.00 *K.* Lwów 5/XI 10.00—10.80 *K.*, za 100 *kg.*

Jęczmień na krupy. Kraków 4/XI, 12.30—00.00 *K.*, za 100 *kg.*

Kukurydza. Kraków 4/XI 00.00—15.00 *K.*, **Wiedeń** 4/XI, nowa 13·80—14 00 *K.*, **Lwów** 5/XI, nowa 10.50—12.50 *K.* **Peszt** 4/XI 12.98—13.16 *K.*, za 100 *kg.*

Hreczka Kraków 4/XI, 14.00—19.00 *K.*, **Lwów** 00/X, 00.00—00.00 *K.*, za 100 *kg.*

Strączkowe, przemysłowe, okopowe i nasiona.

Groch. Kraków 4/XI, 18.00—26.00 *K.* **Wiedeń** 4/XI, 20.00—28.00 *K.* **Lwów** 5/XI, 12.00—19.00 *K.*, za 100 *kg.*

Fasola. Kraków 4/XI, 14.00—18.00 *K.*, **Wiedeń** 4/XI, drobna 21.00—22.00 *K.*, długa i płaska 22.00—24.00 *K.*, pstra 13.50—15.00 *K.* **Tarnów** 00/X, 00.00—00.00 *K.*, za 100 *kg.*

Wyka. Kraków 4/XI 00.00—14.00 *K.*, **Lwów** 5/XI 9.00—10.00 *K.*

Rzepak. Kraków 4/XI 20.00—21.00 K. **Tarnów** 31/X 18.00—19.00 *K.* **Lwów** 5/XI, 19.00—19.50 *K.* za 100 *kg.*

Kartofle. Kraków 4/XI, stare 2.80—4.00 *K.*, **Wiedeń** 4/XI, 5.60—6.00 *K.* **Tarnów** 00/X, 0.00—0.00 *K.* za 100 *kg.*

Zwierzęta i produkty zwierzęce.

Woły. Wiedeń 00/X, galicyjskie prima 74—78 *K.*, secunda 66—73 *K.*, tertia 60—65 *K.*, za 100 *kg.* żywej wagi.

Podgórze pod Krakowem 30/X. Spędzono na targ 218 sztuk bydła rogatego, 128 sztuk cieląt, 177 sztuk trzody. Płacono za bydło z paszy lepszej jakości 56—63 *K.*, za średnie 52—60 *K.*, za cielęta 70—78 *K.*, za trzodę 70—80 *K.* za 100 Kg. żywej wagi. Sprzedano wszystko.

Nierogacizna. Wiedeń 30/X młode 68—94 *K.*, tłuste 84—107 *K.* za 100 kg. żywej wagi.

Masło. Wiedeń 28/X, deserowe 2.20—2.40 *K.*, wiejskie 2.10—2.20 *K.* zwykłe targowe 1.60—2.00 *K.* **Kraków** 4/XI, targowe 1.80—2.00 *K.* za 1 *kg.*, **Hamburg** 31/X, stołowe I klasy 220.00—234.00, II klasy 210—218 *marek* za 100 *kg.*, III klasy 000—000 *marek* za 100 *kg.*, **Berlin** 1/XI, dworskie i spółkowe prima 226—232, secunda 212—228, tertia 196—210 *marek* za 100 *kg.*

Jaja. Wiedeń 31/X, prima 28—29 sztuk, secunda 30—31 sztuk konserwowanych w wapnie 00—00 sztuk za 2 *K.*, **Kraków** 4/XI 3.60—4.00 K., **Berlin** 1/XI 3.25—3.30 Marek za kopę.

Spirytus.

Wiedeń 3/XI, surowy 75% — 37.50—37.90 rafinowany 90% bez opłaty 131.00—131.50.

Lwów 5/XI gotowy paritas **Tarnopol** 32.00—32.50 *K.*

Kraków 4/XI okowita z opłatą na 75% Tral. 138 *K.*, spirytus z opłatą na 95% Tral. 178 *K.*, za Hektol.

Pasza.

Siano. Kraków 4/XI 6.00—6.60 *K.*, **Tarnów** 31/X 5.00—5.50 *K.* **Wiedeń** 31/X 4.40—6.60 *K.* za 100 *kg.*

Koniczyna. Kraków 4/XI, 6.60—7.00 *K.* **Wiedeń** 31/X 5.60—7.80 *K.* za 100 *kg.*

Słoma. Kraków 4/XI 4.20—4.60 *K.* **Tarnów** 31/X, 3.60—4.00 *K.* **Wiedeń** 31/X 2.80—3.40 za 100 *kg.*

Redaktor odpowiedzialny: Dr. Adam Krzyżanowski.

KONKURS.

Komitet c. k. Towarzystwa rolniczego krakowskiego ogłasza niniejszem konkurs na jedną oborę zarodową czystej rasy Simmenthal pod następującymi warunkami:

1. Hodowca otrzyma buhaja i 12 krów względnie jałowic cielnych, zakupionych przez Komitet c. k. Towarzystwa rolniczego w najlepszych oborach w kraju.

2. Hodowca obowiązanym jest zapłacić c. k. Towarzystwu rolniczemu połowę kosztów zakupna obory zarodowej, w zamian za co obora po latach 10 przechodzi na nieograniczoną własność hodowcy.

3. Wszelki dochód z obory i ze sprzedaży przychówku należy do hodowcy już od dnia oddania obory, Komitet c. k. Towarzystwa rolniczego zastrzega jednak dla tegoż Towarzystwa pierwszeństwo przy zakupnie przychówku.

4. Hodowca obowiązanym jest bydło zarodowe dobrze żywić oraz troskliwie pielęgnować i stosować się przytem pilnie do wskazówek instruktora hodowli lub delegata Komitetu.

5. O oborę zarodową ubiegać się może tylko członek jednego z Towarzystw rolniczych okręgowych.

6. Bliższe postanowienia co do oddawania obór zarodowych obejmują szczegółowe warunki, które przejrzeć można w biurze Komitetu (Kraków ul. Basztowa 6).

7. Tamże wnosić należy podania o oddanie obory zarodowej, a to najdalej do 10 grudnia 1902 roku.

Kraków, dnia 5 listopada 1902 r.

Z Komitetu c. k. Towarzystwa rolniczego krakowskiego.

Towarzystwo Rolnicze Okręgowe w Nowym Sączu

poleca swój

SKŁAD SZTUCZNYCH NAWOZÓW

przy drogueryi p. **Tadeusza Kwicińskiego** na ulicy Jagiellońskiej, w którym sprzedaje towar sprowadzony z centralnego biura sprzedaży sztucznych nawozów Komitetu c. k. Towarzystwa rolniczego krakowskiego, prowadzonego przez Towarzystwo rolnicze okręgowe w Wieliczce.

Zastępstwo sprzedaży soli bydlęcej i kainitu Wydziału krajowego.

Trucizna fosforowa

środek korzystnie stosowany do tępienia myszy polnych nabywać można zawsze świeży w aptece **Konstantego Wiszniewskiego** w Krakowie przy ul. Floryańskiej Jeden kilogram wystarczający na dwie morgi kosztuje 80 halerzy.



Powozów mnóstwo, wózków dużo wolantów otwartych poddostatkiem kuczer, faetonów damskich huk, a że **kupujących** jest **tego roku brak,** to też wszystkie powozy, wózki nowe i używane około 50 sztuk, sprzedaje po **wyjątkowo niskich cenach za gotówkę** bez pośredników

w konces. składach z pojazdami używanemi

na resorach

ST. CYRANKIEWICZ

przy ul. Brackiej l. 9. i przy ul. Szpitalnej l. 34. naprzeciw teatru krakowskiego

Właściciel konces. składów z powozami mieszka przy ul. **św. Jana l. 30** parter (pod pawiem).



Patentowane pompy KLINGS'A



są najlepsze i najtańsze do wody i gnojówki. Działalność w godzinie 12.000 litrów. Ceny:

	3	4	5	6	7	m. głęb.
Drewniane (Nr. 2)	29	32	36	40	49	koron

Kute żelazne (Nr. 3) wewnątrz i zewnątrz pocynkowane, nie rdzewieją, nie zatykają się:

3	4	5	6	metrów głębokości
40	49	58	68	koron

Rozpryskiwacz do gnojówki żelazny kuty: sztuka 9 kor.



Nr. 2 Nr. 3

JÓZEF KLINGS
ALTROTHWASSER, Śląsk austryacki.



Krainski proszek do tuczenia trzody.

Szanowny Panie! Wieprze moje nie jadły i bardzo były nędzne. Przypadkowo dostałem na próbę od jednego z moich ludzi 1 paczkę **proszku do tuczenia wieprzy**; zdumiałem — wieprze moje nie mogą się nasycić i ogromnie dobierają dzięki temu doskonałemu srodkowi, który mogę każdemu najlepiej polecić.

Upraszam odwrotnie o 5 paczek proszku do tuczenia wieprzy.

31/10 1901 r. Z poważaniem

Józef Englisch, banmistrz, Belisce, Slawonia.

Kopia ta zgadza się zupełnie z oryginałem pisanym na karcie korespondencyjnej, zaopatrzonej markami za 4 fillery i 2 hal.

Leibach, 3/10 1901. *Ivan Plantar* c. k. notaryusz
(Pieczęć notaryalna).

Dla zdrowej trzody tak starej jako też młodej wystarczy 1 paczka Dr. Trnkoczego proszku do tuczenia trzody za 50 hal. — 5 paczek kosztuje 2 korony.

Jest do nabycia u wszystkich kupców (którzy otrzymają wysokie rabaty), gdzie niema, wysyła pocztą:

Apteka Trnkóczy, Leibach Kraina.

Zdolny i energiczny agronom

w sile wieku, oficer rezerwowy kawaleryi — ślązak, **poszukuje posady dyrektora dóbr, administratora lub rządcy większego majątku.** Tenże jest doskonałym znawcą i hodowcą koni i może złożyć odpowiednią kaucyę.

Łaskawe oferty uprasza się nadsyłać pod tytułem „Dobry gospodarz" do Administracyi niniejszego pisma.

KWIZDY Korneuburgski proszek do paszy



Dyetetyczny środek dla koni, bydła rogatego i owiec. Od 50 lat używany prawie we wszystkich stajniach, w braku apetytu, w złem trawieniu, dla poprawy mleka i zwiększenia wydatności mleka u krów przeeiw pękaniu kości. Cena 1 pudełka k. 1.40, 1/2 pudełka 70 hal. Prawdziwy tylko z powyższym znakiem ochronnym do nabycia we wszystkich aptekach i drogueryach. Głowny sklad **Franciszek Jan. Kwizda** c. i k. austro-weg., k. rumuński i ksiaz. bulgar dostawca nadworny. Aptekarz okręgowy, Korneuburgu pod Wiedniem.

Nakładem Komitetu c. k. Towarzystwa rolniczego krakowskiego. — W drukarni Uniwersytetu Jagiellońskiego, pod zarządem Józefa Filipowskiego.